BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 36 — N° 6, 1964 (1965), pp. 740-755.

# *RAPPORT SUR LA MORTALITÉ ENREGISTRÉE A LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES PENDANT L'ANNÉE* 1962

Par J. NOUVEL, G. CHAUVIER et L. STRAZIELLE

## I. — **Mammifères.**

Au cours de l'année 1962, sur un effectif de 620 têtes, les pertes en Mammifères se sont élevées à 55 adultes acclimatés, 28 sujets récemment incorporés aux collections, 9 jeunes nés à la Ménagerie et âgés de 10 jours à 6 mois et 23 mort-nés ou nouveau-nés âgés de moins de 10 jours, sur 73 naissances, soit un total de 115.

*Tableau I.*

| | Janv. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Totaux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Animaux acclimatés.... | 9 | 7 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 7 | 55 |
| Animaux récemment importés............ | 5 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 28 |
| Jeunes (de 10 jours à 6 mois)............ | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 |
| Nouveau-nés et mort-nés................. | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | 5 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 23 |
| Totaux.......... | 16 | 11 | 11 | 8 | 12 | 9 | 10 | 7 | 6 | 7 | 5 | 13 | 115 |

### Ordre des Primates.

### Sous-ordre des Lémuriens.

#### Famille des *Lémuridés*.

2 Makis fauves, *Lemur fulvus* E. Geoff., l'un est atteint de pseudotuberculose, l'autre succombe à une infestation massive par Acanthocéphales.

1 Maki à front roux, *Lemur rufifrons* Benett, âgé de 10 jours est atteint d'entérite.

3 Makis macaco, *Lemur macaco* Linné, l'un succombe à une pneumonie, les deux autres sont victimes d'infestation par Acanthocéphales avec perforations multiples de l'intestin grêle.

4 Makis mongoz, *Lemur mongoz* L., présentent de nombreuses perforations intestinales provoquées par des Acanthocéphales.

## Sous-ordre des Simiens.

### Famille des *Hapalidés*.

1 Ouistiti, *Hapale jacchus* (L.), présente des lésions de pneumonie.

2 Singes-lions dorés, *Leontocebus rosalia* L., dont l'un est mort accidentellement et l'autre, hydrocachectique, par infestation parasitaire par Acanthocéphales.

### Famille des *Cébidés*.

1 Sajou à front blanc, *Cebus albifrons* (Humboldt), est tué par une Genette évadée de sa cage.

2 Lagotriches, *Lagothrix lagotricha* Humboldt, l'un succombe à une pneumonie « a frigore », l'autre à une strongyloïdose massive.

### Famille des *Colobidés*.

2 Colobes bais, *Colobus badius* Kerr, dont l'un succombe à une pneumonie, l'autre à des perforations d'ulcères intestinaux.

1 Colobe guerezza, *Colobus polykomos caudatus* (Thomas), mort cachectique après avoir présenté des signes de dénutrition, rebelles à diverses thérapeutiques et aux modifications du régime alimentaire.

### Famille des *Cercopithécidés*.

4 Patas, *Erythrocebus patas* Schreber, dont deux jeunes âgés d'une quinzaine de jours sont abandonnés par leurs mères, un autre âgé de trois semaines succombe à une bronchopneumonie, le dernier atteint de tuberculose meurt des suites de blessures provoquées par ses congénères.

2 Cercopithèques à gorge blanche, *C. mitis albogularis* (Sykes), dont l'un, mort subitement, présente une hépatonéphrite, l'autre, succombe à une congestion par coup de chaleur.

3 Cercopithèques de l'Hoest, *Cercopithecus l'Hoesti* Sclater, dont deux mort-nés ; le troisième âgé de quelques jours succombe à une pneumonie.

1 Moustac, *Cercopithecus cephus* (L.), est atteint de pseudotuberculose.

1 Cercopithèque diane, *Cercopithecus diana* (L.), mort-né.

1 Cercopithèque blanc-nez, *Cercopithecus nictitans petaurista* Schreber, est atteint de pseudotuberculose.

3 Mones (de Löwe, de Gray et de Campbell), *C. mona Löwei* Thomas, *C. mona grayi* Fraser, *C. mona campbelli* Waterhouse, atteintes de pseudotuberculose.

2 Talapoins, *Miopithecus talapoin* (Schreber), dont l'un, succombe à une infestation massive par Acanthocéphales et l'autre à une invagination intestinale.

1 Mangabey enfumé, *Cercocebus aethiops* (Schreber), succombe à une pneumonie.

2 Mangabeys noirs, *Cercocebus aterrimus* (Oudemans), dont un jeune de 2 mois succombe à une entérite, et un autre, âgé de 4 mois, est atteint de rachitisme.

1 Mangabey à collier, *Cercocebus torquatus* (Kerr), est atteint d'hépato-néphrite et de myocardite.

1 Magot, *Macaca sylvanus* L., mort-né.

1 Hamadryas, *Papio hamadryas* (L.), mort-né.

1 Anubis, *Papio anubis* (L.), mort-né.

2 Drills, *Papio leucophaeus* (F. Cuvier), succombant à une congestion *a frigore*.

1 Mandrill, *Papio sphynx* (L.), succombant également à une congestion *a frigore*.

### Famille des *Hylobatidés*.

1 Gibbon, *Hylobates concolor gabriellae* Thomas, est atteint d'entérite hémorragique avec dégénérescence hépatique et présence de Trichuridés dans l'intestin grêle.

## Ordre des Rongeurs.

### Famille des *Microtidés*.

1 Rat musqué, *Ondatra zibethica* L., est atteint d'hépatite.

### Famille des *Sciuridés*.

2 Écureuils d'Europe, *Sciurus vulgaris* L., dont les cadavres, en voie d'autolyse, trouvés dans les boîtes-abris, ne permettent pas de déterminer la cause de la mort.

1 Chien de prairie, *Cynomys ludovicianus* Ord., atteint de myocardite et d'endocardite aiguës.

1 Écureuil de l'Inde, *Ratufa indica* Erxleben, succombe à une entérite aiguë.

Famille des *Myocastoridés.*

2 Ragondins, *Myocastor coypu* Molina, tous deux atteint de tuberculose intestinale.

Famille des *Dasyproctidés.*

7 Agoutis, *Dasyprocta aguti* (Linné), dont deux mort-nés, un jeune tué par les adultes quelques heures après la naissance, une femelle qui succombe à un accident de parturition, deux atteints de gastro-entérite hémorragique et le dernier atteint de tuberculose intestinale et hépatique.

## Ordre des Ongulés.

### Sous-ordre des Artiodactyles.

Famille des *Camélidés.*

1 Dromadaire, *Camelus dromedarius* L., atteint de cirrhose hépatique succombe à un hémopéricarde dû à une rupture de vaisseaux coronariens.

1 Alpaca, *Lama pacos* Linné, atteint de pleuro-pneumonie.

Famille des *Suidés.*

1 Sanglier, *Sus scrofa* L., très âgé, présente seulement des lésions de sénilité.

1 Pécari, *Dicotyles tajacu* (L.,) atteint de rouget.

Famille des *Bovidés.*

1 Zébu de Madagascar, très faible dès la naissance, ne put vivre plus de quelques heures.

2 Bisons d'Europe, *Bison bonasus* (L.) : une femelle provenant de la réserve de Springe (Allemagne) qui, 48 heures après une parturition difficile, fut emportée par une métropéritonite — et dont l'autopsie aussi révéla des lésions de tuberculose pulmonaire — et le nouveau-né atteint d'omphalophlébite, malgré l'injection d'antibiotiques.

1 Buffle de l'Inde, *Bubalus bubalis* (L.), atteint de congestion pulmonaire.

1 Bouquetin des Alpes, *Capra ibex* L., âgé de quelques jours, présentant une malformation faciale (fissure palatine) congénitale.

2 Bouquetins Markhor, *Capra falconeri* (Wagner), mort-nés.

1 Goral, *Naemorhaedus goral* (Hardwick), atteint d'ostéopathie, meurt des suites de fractures multiples.

1 Mouflon de Vigne, *Ovis vignei* Blyth, mort-né.

1 Antilope chevaline, *Hippotragus equinus* Desmaret, vieux sujet, succombe à une myocardite hémorragique.

1 Damalisque à front blanc, *Damaliscus p. albifrons* (Burchell), âgé de 6 jours, victime d'une paracolibacillose.

1 Tétracère, *Tetracerus quadricornis* (de Blainville), succombant également à une paracolibacillose.

1 Antidorcas, *Antidorcas marsupialis* (Zimm.), succombe aux suites opératoires d'une dystocie grave.

1 Oryx Beïsa, *Oryx beïsa* Ruppell, atteint de congestion pulmonaire suraiguë.

1 Céphalophe bleu, *Philatomba coeruleus* Thunberg, succombe à une indigestion par surcharge.

Famille des *Moschidés.*

1 Porte-musc, *Moschus moschiferus* L., qui, après une crise tétaniforme, présenta une gastro-entérite hémorragique mortelle.

Famille des *Cervidés.*

4 Cerfs axis, *Axis axis* Erxleben, dont l'un atteint d'une crise épileptique, accompagnée de fractures multiples d'un membre, dut être sacrifié, un autre âgé de 2 jours tué par les adultes, les deux derniers atteints de paracolibacillose.

2 Cerfs pseudaxis, *Sika hortulorum* Swinhoe, l'un mort-né, l'autre atteint de tuberculose ovarienne.

6 Cerfs Sika, *Sika nippon* (Temminck), dont 2 mort-nés, 2 atteints de tuberculose intestinale et un succombant à une indigestion par surcharge.

2 Daims mouchetés, *Dama dama* (L.), l'un présentant une tuberculose généralisée, l'autre se blessant mortellement au cours d'une évasion.

2 Cerfs de France, *Cervus elaphus* L., dont un mort-né et un jeune d'un jour présentant une malformation tendineuse des membres postérieurs.

1 Muntjac, *Muntiacus muntjac* Zimm, est atteint de tuberculose.

Sous-ordre des Perissodactyles.

Famille des *Equidés.*

1 Cheval de Przewalski, *Equus caballus prjewalskii* Poliakof, âgé de 31 ans, atteint de cirrhose du foie et emporté par une hémorragie interne consécutive à la rupture d'un vaisseau hépatique.

## Ordre des Carnivores.

### Famille des *Félidés*.

1 Tigre, *Panthera tigris* (L.), animal âgé, néphritique, atteint de péricardite fibrineuse et de gastro-entérite hémorragique.

2 Chats sauvages, *Felis sylvestris* Schreber, dont une femelle gestante, morte le lendemain de son arrivée, et un mâle âgé qui, blessé au thorax au moment de sa capture, succomba à une hémorragie interne.

1 Lynx d'Espagne, *Lynx pardinus* Temminck, présentant dès son arrivée une plaie gangréneuse lombaire, suivie d'une hépato-néphrite mortelle.

1 Caracal, *Felis caracal* Schreber, atteint de strongylose pulmonaire et de gastro-entérite hémorragique.

1 Panthère, *Panthera pardus* (L.), âgé de 3 jours et piétinée par sa mère, succombant à un éclatement du foie.

### Famille des *Viverridés*.

1 Nandinie, *Nandinia binotata* (Gray), atteinte de péritonite tuberculeuse.

1 Paradoxure, *Paradoxurus hermaphroditus* (Schreber), chez lequel les seules lésions décelables étaient une splénomégalie considérable, et une dégénérescence du foie.

2 Binturongs, *Arctictis binturong* Raffles, atteints l'un de tuberculose généralisée, l'autre de bronchopneumonie.

1 Mangouste, *Mungos mungo* (Gmelin), ne présentant que des lésions de sénilité au niveau du foie et des reins.

### Famille des *Mustélidés*.

1 Marte, *Martes martes* (L.), succombe à une bronchopneumonie.

1 Belette, *Mustela nivalis* L., également atteinte de bronchopneumonie.

### Famille des *Canidés*.

1 Chacal, *Thos aureus aureus* (L.), ne présente que des lésions rénales de sénilité.

1 Loup, *Canis lupus* (L.), vieille femelle atteinte d'un cancer génito-urinaire avec métastases pulmonaires.

### Famille des *Procyonidés*.

1 Coati fauve, *Nasua narica* L., très âgé, atteint de péricardite et de pleurésie.

### Observations sur les causes de la mortalité.

La répartition des principales causes de mortalité et la fréquence des lésions des divers appareils sont mises en évidence dans le tableau II ci-dessous.

*Tableau II.*

| Facteurs de mortalité | | Nombre de cas |
|---|---|---|
| Maladies à virus | | 0 |
| Maladies microbiennes | Tuberculose | 12 |
| | Pseudotuberculose | 6 |
| | Autres infections | 6 |
| Maladies parasitaires | | 12 |
| Affections de l'appareil digestif | Estomac | 4 |
| | Intestin | 9 |
| | Foie | 7 |
| Affections de l'appareil respiratoire | Plèvre | 2 |
| | Poumons | 13 |
| Affections de l'appareil circulatoire | Péricarde | 2 |
| | Myocarde | 3 |
| | Endocarde | 1 |
| Affections de l'appareil urinaire | Reins | 5 |
| | Vessie | 1 |
| Affections de l'appareil génital | | 2 |
| Affections du péritoine | | 2 |
| Affections du système nerveux | | 0 |
| Affections du squelette (rachitisme et autres ostéopathies) | | 2 |
| Traumatismes et accidents divers | | 13 |
| Sénilité | | 6 |

## II. — **Oiseaux.**

Au cours de l'année 1962, l'effectif qui était de 1060 têtes au 1er janvier, s'est accru de 179 têtes.

Le nombre des morts s'est élevé à 126 dont 34 sur 255 récemment incorporés aux collections. La répartition mensuelle de la mortalité est donnée, par catégorie, dans le tableau III.

*Tableau III.*

| | Janv. | Févr. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Totaux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oiseaux acclimatés.... | 14 | 5 | 8 | 11 | 7 | 9 | 7 | 6 | 3 | 5 | 5 | 12 | 92 |
| Oiseaux récemment incorporés............ | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 6 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 8 | 43 |
| Totaux....... | 14 | 5 | 11 | 12 | 9 | 15 | 11 | 9 | 4 | 7 | 9 | 20 | 126 |

La liste de ces pertes, établie par ordre zoologique, avec les indications de leurs causes, est la suivante :

## Ordre des Struthioniformes.

### Famille des *Casuariidés*.

1 Emeu, *Dromiceius novae-hollandiae* (Lath.), atteint de cirrhose du foie.

## Ordre des Ciconiiformes.

### Famille des *Plataleidés*.

4 Spatules roses, *Ajaja ajaja* (Linné), dont deux atteintes d'endocardite végétante, les autres noyées.

1 Spatule blanche, *Platalea leucorodia* Linné, trouvée au matin noyée dans la rivière.

2 Ibis rouges, *Guara rubra* (Linné), dont l'un succomba à une septicémie et l'autre à une entérite hémorragique.

1 Ibis sacré, *Threskiornis aethiopica* (Lath.), atteint de péricardite.

### Famille des *Ardéidés*.

1 Héron mélanocéphale, *Ardea melanocephala* (V. et Ch.), atteint d'hépatite.

3 Aigrettes garzettes, *Egretta garzetta* (Linné), succombant respectivement à une hémorragie interne, une tuberculose intestinale et une hépatite dégénérative.

2 Hérons garde-bœufs, *Bubulcus ibis* (Linné), l'un emporté par une péritonite consécutive à une perforation intestinale, l'autre ne présentant que des lésions de sénilité.

9 Bihoreaux, *Nycticorax nycticorax* (Linné), victimes d'une maladie cachectisante dont l'origine n'a pu être déterminée de façon précise.

Famille des *Ciconiidés.*

1 Cigogne noire, *Ciconia nigra* (Linné), succombant à une myocardite.

## Ordre des Ansériformes.

Famille des *Anatidés.*

1 Oie d'Égypte, *Alopochen aegyptiaca* (Linné), atteinte de péricardite et d'hépatite.

2 Oies des neiges, *Anser coerulescens* (Linné), dont l'une présentait une dégénérescence du foie et des muscles, tandis que l'autre mourait victime des attaques de ses congénères.

1 Bernache nonette, *Branta leucopsis* (Bechstein), atteinte de « goutte viscérale » avec dépôts d'urates sur le péricarde et le foie.

1 Bernache du Canada, *Branta canadensis* (L.), succombant à la tuberculose après 8 ans de captivité.

2 Canards carolins, *Aix sponsa* (Linné), l'un atteint d'hépatite, l'autre de péritonite tuberculeuse.

1 Canard mandarin, *Dendronessa galericulata* (Linné), blessé par des poules d'eau.

1 Sarcelle d'hiver, *Anas crecca* Linné, victime elle aussi des poules d'eau.

1 Sarcelle d'été, *Anas querquedula* Linné, tuée par un chat.

5 Sarcelles de Coromandel, *Nettapus coromandelianus* (Gmelin), d'importation récente, succombant à l'entérite et à la cachexie provoquées par des parasites intestinaux multiples (cestodes, trématodes, coccidies).

2 Dendrocygnes fauves, *Dendrocygna bicolor* (Vieillot), atteints de congestion pulmonaire *a frigore.*

1 Dendrocygne veuf, *Dendrocygna viduata* (Linné), également victime des rigueurs de l'hiver.

## Ordre des Charadriiformes.

1 Bécasse, *Scolopax rusticola,* Linné, atteinte d'aspergillose.

1 Chevalier aboyeur, *Tringa nebularia* (Gunnerus), tué par des poules d'eau d'Australie.

1 Chevalier arlequin, *Tringa erythropus* (Pallas), tué, lui, par des congénères.

## Ordre des Gruiformes.

### Famille des *Gruidés*.

1 Grue de Numidie, *Anthropoides virgo* (Linné), victime d'une fracture haute, incurable, du fémur et dont l'autopsie révéla qu'elle était également atteinte de tuberculose hépatique.

### Famille des *Rallidés*.

2 Poules sultanes, *Porphyrio coeruleus* Sclater, succombant respectivement à une septicémie colibacillaire et à des troubles digestifs entraînant une dénutrition grave.

3 Poules d'eau, *Gallinula chloropus* (Linné), l'une tuée par des corneilles, l'autre victime de la tuberculose, la troisième succombant à une hémorragie hépatique.

1 Poule d'eau d'Australie, *Gallinula tenebrosa* Gould, atteinte de péritonite consécutive à une ponte abdominale.

### Famille des *Psophiidés*.

1 Agami à ailes grises, *Psophia crepitans* Linné, atteint d'hépatite.

1 Agami à ailes blanches, *Psophia leucoptera* Spix, présentant des lésions d'endocardite chronique.

### Famille des *Otididés*.

1 Outarde, *Eupodotis kori* (Burchell), succombant à une congestion pulmonaire *a frigore*.

## Ordre des Galliformes.

### Famille des *Phasianidés*.

Cette famille a payé un très lourd tribut à la tuberculose. Les victimes de cette maladie ont, en effet, été les suivantes :

2 Faisans dorés, *Chrysolophus pictus* (Linné) ;

1 Faisan d'Elliot, *Syrmaticus ellioti* (Swinhoe) ;

1 Faisan de Swinhoe, *Lophura swinhoei* (Gould) ;

1 Faisan de Vieillot, *Lophura ignita rufa* (Raffles) ;

1 Faisan Prélat, *Lophura diardi* (Temminck) ;

1 Faisan de Wallich, *Catreus wallichii* (Hardwicke) ;

1 Hoki brun, *Crossoptilon mantchuricum* Swinhoe ;

1 Faisan argus, *Argusianus argus* (Linné) ;

1 Paon spicifère, *Pavo muticus* Linné ;

1 Coq de Sonnerat, *Gallus sonnerati* Temminck ;
2 Francolins d'Erckel, *Francolinus erckelii* Rüppell.

Les autres cas de mortalité enregistrés ont été les suivants :

1 Faisan de Sœmmerring, *Syrmaticus sæmmerringi* Temminck, présentant une typhlite hétérakidienne.
1 Tragopan satyre, *Tragopan satyra* Linné, atteint de péricardite.
1 Paon bleu, *Pavo cristatus* Linné, succombant à une entérite suraiguë.
3 Cailles de Chine, *Excalfactoria chinensis* (Linné), l'une mourant d'un traumatisme cranien subi pendant son transport vers la Ménagerie, l'autre présentant une entérite aiguë, la troisième succombant à une hépatite.

Famille des *Méléagridés.*

Ici encore, la tuberculose a été la cause de l'unique mort enregistrée, celle d'un Dindon sauvage, *Meleagris gallopavo* Linné.

### Ordre des Columbiformes.

Famille des *Columbidés.*

1 Tourterelle domestique, *Streptopelia risoria* (Linné), atteinte d'entérite hémorragique.
5 Pigeons verts, *Vinago australis* (Linné), succombant très peu de temps après leur arrivée aux effets d'une poly-infestation parasitaire intestinale (nématodes et cestodes).

Famille des *Peristéridés.*

1 Colombe diamant, *Geopelia cuneata* (Latham), mourant cachectique le lendemain de son arrivée.
1 Colombe lophote, *Ocyphaps lophotes* (Temminck), succombant à une entérite aiguë hémorragique.
1 Colombe lumachelle *Phaps chalcoptera* (Lath.), atteinte d'hépatite.
1 Colombe à masque-de-fer, *Oena capensis* (Linné), victime de traumatismes infligés par d'autres oiseaux.

### Ordre des Accipitriformes.

Famille des *Vulturidés.*

1 Condor, *Vultur gryphus* Linné, atteint d'endocardite chronique et d'un abcès des muscles pectoraux, meurt d'une septicémie.

Famille des *Falconidés.*

1 Vautour moine, *Aegypius monachus* (Linné), succombant à une péritonite par rétention d'œuf, à sa première ponte, après dix ans de captivité.

1 Vautour percnoptère, *Neophron percnopterus* (Linné), tué par un aigle.

1 Circaëte Jean-le-Blanc, *Circaetus gallicus* (Gmelin), dont l'autopsie ne révéla aucune lésion macroscopique pouvant expliquer sa mort brutale.

1 Autour des Palombes, *Accipiter gentilis* Linné, atteint de tuberculose.

1 Faucon émerillon, *Falco columbarius* Tunstall, amené mourant à la Ménagerie et ne présentant que des signes de cachexie.

1 Busard des Marais, *Circus aeruginosus* (Linné), atteint de pasteurellose.

## Ordre des Strigiformes.

Famille des *Strigidés.*

2 Moyens-Ducs, *Asio otus* (Linné), respectivement atteints d'endocardite et d'hépatite.

1 Chouette Hulotte, *Strix aluco* Linné, amenée cachectique à la Ménagerie.

1 Effraye, *Tyto alba* (Scopoli), donnée à la Ménagerie après qu'elle eut heurté un pare-brise d'automobile et mourant 24 heures plus tard.

## Ordre des psittaciformes.

Famille des *Psittacidés.*

1 Ara ararauna, *A. ararauna* Linné, atteint de péricardite et d'hépatite.

3 Loris des Moluques, *Domicella flavo-palliata* Reichenow, succombant respectivement à l'aspergillose, à une hépatite et à la cachexie.

1 Amazone à front jaune, *Amazona ochrocephala* (Gmelin), frappée de paralysie et de pneumonie.

1 Perruche omnicolore, *Platycercus eximius* Shaw, atteinte d'hépatite.

2 Agapornis, *Agapornis roseicollis* Vieillot, l'une tuée par ses compagnons de volière, l'autre atteinte de pseudotuberculose.

### Ordre des Cuculiformes.

#### Famille des *Musophagidés.*

1 Touraco vert du Sénégal, *Turacus persa* (Linné), atteint d'hépatite.

2 Touracos bleus, *Turacus verreauxi* Schlegel, le premier présentant une stomatite pseudo-membraneuse et une entérite aiguë, l'autre atteint de tuberculose.

### Ordre des Piciformes.

#### Famille des *Rhamphastidés.*

1 Toucan de Cuvier, *Rhamphastos cuvieri* Wagl., succombant à une entérite hémorragique.

1 Toucan mexicain, *Rhamphastos piscivorus* Linné, atteint de mycose (levurose) à localisations articulaires et viscérales.

### Ordre des Passeriformes.

#### Famille des *Corvidés.*

1 Pie bleue de l'Himalaya, *Urocissa flavirostris* Blyth, tuée par ses compagnons de volière.

1 Corneille noire, *Corvus corone* Linné, atteinte d'entérite hémorragique.

1 Corbeau freux, *Corvus frugilegus* Linné, déjà *in extremis* au moment où il fut donné à la Ménagerie, et mort le lendemain, sans lésions viscérales notables.

#### Famille des *Fringillidés.*

1 Paroare huppé, *Paroarius coronata* (Miller), atteint d'hépatite.

#### Famille des *Tanagridés.*

1 Euphone à plastron, *Tanagra pectoralis* (Latham), succombant à une septicémie pasteurellique.

L'importance relative des principaux facteurs de mortalité est mise en évidence dans le Tableau IV.

*Tableau IV.*

| | | |
|---|---|---|
| Maladies microbiennes | Tuberculose | 21 |
| | Pseudotuberculose | 1 |
| Infections diverses | | 5 |
| Maladies parasitaires | Mycoses | 3 |
| | Protozooses | 5 |
| | Helminthoses | 11 |
| Affections de l'appareil circulatoire | Lésions du Péricarde | 5 |
| | Lésions du Myocarde | 1 |
| | Lésions de l'Endocarde | 5 |
| Affection de l'appareil repiratoire | | 5 |
| Affections de l'appareil digestif | Lésions intestinales | 8 |
| | Lésions hépatiques | 16 |
| Affections du système musculaire | | 1 |
| Affections des séreuses péritonéales | | 5 |
| Traumatismes divers | | 17 |
| Maladies de la nutrition et cachexie | | 16 |

## III. — Reptiles.

### Ordre des Crocodiliens.

#### Famille des *Crocodilidés.*

4 Crocodiles du Nil, dont l'un succomba à des perforations intestinales multiples, par corps étrangers métalliques, tandis que les trois autres mouraient des suites de morsures reçues au cours d'une bataille.

### Ordre des Cheloniens.

#### Famille des *Emydidés.*

1 Tortue de Floride, *Terrapene carolina bauri* Taylor, atteinte de dégénérescence hépatique.

### Ordre des Squamata.

### A. — Sous-ordre des Sauriens.

#### Famille des *Agamidés.*

6 Fouette-queue, *Uromastix acanthinurus* Bell, présentant un épanchement séreux péritonéal et de la cachexie.

Famille des *Iguanidés.*

3 Iguanes, *Iguana iguana* Linné, dont l'un présentait de multiples petits abcès sous-cutanés et une grosse lésion purulente pseudo-actinomycosique au niveau du cœur, tandis que les deux autres ne montraient que des signes d'hydrccachexie.

Famille des *Varanidés.*

3 Varans du désert, *Varanus griseus* (Daudin), respectivement atteints de toxi-infection par germes anaérobies, de pseudotuberculose et de cachexie.

B. — Sous-ordre des Ophidiens.

Famille des *Boïdés.*

1 Boa constricteur, *Boa constrictor* Linné, atteint de stomatite nécrosante.

1 Python réticulé, *Python reticulatus* Schneider, victime d'une obstruction intestinale.

2 Pythons molures, *Python molurus* (Linné), l'un atteint d'un abcès de la paroi intestinale, provoquant une occlusion, l'autre massivement parasité par des cestodes.

Famille des *Vipéridés.*

1 Vipère soufflante, *Bitis lachesis* Laurenti, cachectique.

1 Petit serpent à sonnettes, *Sistrurus miliarius*, présentant des lésions pseudo-tuberculeuses du foie.

3 Bothrops, *Bothrops atrox* (Linné), dont une femelle qui ne put expulser ses œufs contenant des jeunes pratiquement « à terme », un autre spécimen présentant des signes de cachexie, enfin un troisième chez lequel aucune lésion macroscopique ne put être relevée.

*
* *

Observations sur les causes de mortalité.

On peut noter d'abord le maintien à un niveau relativement élevé de la mortalité par tuberculose : 16,6 % contre 26 % en 1961. La recherche des causes de la fréquence de cette infection est délicate. Les régimes ayant été améliorés, nous avons entrepris l'amélioration d'installations vétustes très critiquables sur le plan sanitaire ; il nous reste à renforcer le contrôle à l'importation et à améliorer la qualité des eaux de nettoyage utilisées (eau de Seine).

Au deuxième rang des facteurs de mortalité se classent, avec une égale importance, les hépatites et diverses maladies de la nutrition, les affec-

tions parasitaires et les traumatismes (résultant le plus souvent de batailles). L'amélioration du régime alimentaire, le contrôle à l'incorporation et plus encore l'amélioration des locaux doivent améliorer ces statistiques.

On peut remarquer enfin que la pseudotuberculose (1 cas) est en nette régression par rapport à l'année précédente (7 cas en 1961) ; de même, les infections diverses n'ont provoqué que 5 morts en 1962 contre 12 en 1961, soit 3,9 % de la mortalité générale au lieu de 8,6 %, ce qui semble indiquer un début d'efficacité des diverses mesures prises au cours de l'année.